平成１４年門審第７６号
漁船第三十五海幸丸機関損傷事件

言渡年月日　平成１５年３月１３日
審　判　庁　門司地方海難審判庁（河本和夫、長浜義昭、島　友二郎）
理　事　官　中井　勤

損　　害　クランク軸、シリンダヘッド、連接棒、過給機ロータ軸破損

原　　因　主機ピストン冷却室の点検不十分

主　　文
　本件機関損傷は、主機ピストン冷却室の点検が不十分であったことによって発生したものである。
　受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事　実）
船 種 船 名　漁船第三十五海幸丸
総 ト ン 数　２２８トン
全　　長　４９．９５メートル
機関の種類　過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関
出　　力　８６０キロワット
回 転 数　毎分５６０

受 審 人　Ａ
職　　名　第三十五海幸丸機関長
海 技 免 状　五級海技士（機関）（機関限定・履歴限定）

事件発生の年月日時刻及び場所
平成１３年４月２日１８時１０分
長崎県壱岐島北方沖合

　第三十五海幸丸は、平成元年２月に進水した、運搬船として大中型まき網漁業に従事する鋼製漁船で、同４年６月主機がＢ社製のディーゼル機関に換装され、その遠隔操縦装置が船橋に備えられていた。

主機は、燃料としてＡ重油が使用され、各シリンダには船首側を１番として順番号が付されていた。

主機の潤滑油は、台板底部の油溜りに約３００リットルとサンプタンクに約２，０００リットルとを保有し、直結駆動の潤滑油ポンプによって主機各部を潤滑及び冷却して循環するようになっていた。

主機のピストンは、鋳鉄組合せ形で、主軸受及び連接棒を経由してピストン内側の冷却室に供給された潤滑油によって冷却されるようになっており、主機停止後冷却室にとどまった潤滑油がピストンの余熱で炭化して付着・堆積することのないよう、電動の補助潤滑油ポンプを約２０分間運転して冷機するよう取扱説明書に記載されていたが、第三十五海幸丸においては、電動の補助冷却清水ポンプ及び冷却海水ポンプを約２０分間運転して冷機し、２年ごとの中間検査時に主機の開放整備、さらに、４年ごとの定期検査時には全ピストンの分解整備を行うこと及び主機の月間運転時間が約５００時間のところ、毎年潤滑油の全量を新替えすることで、支障なく主機が運転されていた。

Ａ受審人は、平成３年４月一等機関士として乗り組み、その後機関長と一等機関士とを繰り返し、同６年７月から機関長職を執っており、主機の整備や、停止後の冷機については従来通りの方法を踏襲していたものの、同１２年５月定期検査で入渠して潤滑油全量を取り替え、ピストンを分解整備した際、ピストン冷却室を点検することなく、全シリンダともピストン冷却室に潤滑油の炭化物が堆積していることに気付かないまま復旧し、その後の運転を続けた。

こうして第三十五海幸丸は、Ａ受審人ほか９人が乗り組み、平成１３年４月２日１４時５５分福岡県博多漁港を発し、壱岐島北方沖合の漁場に向け主機回転数を毎分約５６０として航行中、１８時１０分沖ノ島灯台から真方位２３５度１１．６海里の地点において、炭化物の堆積により冷却が阻害された３番シリンダのピストンが過熱膨張して焼き付き、ピストンが破損して主機が異音を発した。

当時、天候は晴で風力５の南西風が吹き、海上はかなり波があった。

損傷の結果、第三十五海幸丸は航行不能となり、僚船にえい航されて帰港し、のち上記部品の他に損傷が認められたクランク軸、シリンダヘッド、シリンダライナ、連接棒、過給機ロータ軸などが新替えのうえ修理された。

（原　因）

本件機関損傷は、ピストンを分解整備する際、ピストン冷却室の点検が不十分で、ピストン冷却室に堆積した潤滑油の炭化物が取り除かれないまま主機の運転が続けられ、ピストンの冷却が阻害されたことによって発生したものである。

（受審人の所為）

Ａ受審人は、ピストンを分解整備する場合、ピストン冷却室を点検すべき注意義務があ

った。ところが、同受審人は、ピストン冷却室を点検しなかった職務上の過失により、ピストン冷却室に潤滑油の炭化物が堆積していることに気付かないまま主機の運転を続けてピストンの冷却不足を招き、ピストン、シリンダライナ、クランク軸、シリンダヘッド、連接棒、過給機ロータ軸などを損傷させるに至った。

以上のＡ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。